

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 10

Pseudogley-Pelosol-Braunerde aus sandiger über toniger Fließerde aus Material der Stubensandstein-Formation

Verbreitung	Stufenflächen der Stubensandstein-Schichtstufe
Vergesellschaftung	im Wechsel verbreitet mit podsolierter Pelosol-Braunerde, daneben Vorkommen von podsoliger Braunerde und Podsol-Braunerde aus Sandstein, in muldenförmigen Hohlformen örtlich Pseudogley; v. a. an den Hängen von Tälchen Braunerde-Pelosol und Pelosol aus tonigen Fließerden
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	ostnordöstlich von Herrenberg-Kayh
Höhe:	545 m NN
Aufnahmedatum:	08.11.2007
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	753 mm (Tübingen-Botanischer Garten 445 m NN; DWD 1961-1990)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,2 °C (Herrenberg, 430 m NN; DWD 1961-1990)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kühl (VII)
Georelief	
Reliefformtyp:	gestreckter Hang
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	12 % N
Bodenwasserverhältnisse	zeitweise eingeschränkte vertikale Sickerwasserbewegung, verbunden mit lateraler Bodenwasserbewegung, geringe nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Wald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schönbuch und Rammert
Standortseinheit:	Buchenwald auf mäßig frischem Sandkerf

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 10

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Pseudogley-Pelosol-Braunerde, mäßig tief entwickelt
Substratabfolge:	stark lehmiger Sand (bis 38 cm u. Fl.) über reinem Ton und lehmigem Ton (bis 73 cm u. Fl.) auf sandig-tonigem Lehm (bis 77 cm u. Fl.) über Kalksandstein
Ausgangsgestein:	spätglaziale lösslehmarne Fließerde (Decklage) über toniger Basislage aus Stubensandsteinmaterial auf Sandstein der Stubensandstein-Formation
Waldhumusform:	mullartiger Moder

Profilaufbau

Of+Oh		5 mm braune Blätter und Blattreste, teilweise schichtig angeordnet, nach unten zunehmend verklebt, wenig Nadelreste (Of); 2-3 mm schwarzer, teilweise aussetzender Feinhumus (Oh)
Ah	– 5 cm	stark lehmiger Sand, braunschwarz (7.5YR 3/2), mittel bis stark humos, Krümel- bis Subpolyedergefüge, sehr locker bis locker, stark durchwurzelt, mittel feucht
Bv	– 22 cm	stark lehmiger Sand, sehr schwach grusig (Sandstein der Löwenstein-Formation), braun (7.5YR 4.5/4), Subpolyedergefüge, mäßig dicht, mittel durchwurzelt, mittel feucht
Sw-Bv	– 38 cm	stark lehmiger Sand, sehr schwach grusig, fahlbraun (7.5YR 5.5/4), Kohärent- bis Subpolyedergefüge, mäßig dicht, einzelne kleine Fe-/Mn-Konkretionen, schwach durchwurzelt, mittel feucht
II Swd-P	– 61 cm	reiner Ton, sehr schwach grusig, dunkelrötlichbraun (7.4YR 4/4), Bleichflecken (10YR 6/4), wenige Fe-/Mn-Konkretionen und -Tapeten, undeutliche Rostflecken, Polyedergefüge, sehr dicht, schwach durchwurzelt, mittel feucht
P-ICv-Sd	– 73 cm	lehmiger Ton, sehr schwach grusig, gelborangefleckig (7.5YR 5/8 und 2.5Y 6/4), Kohärentgefüge, sehr dicht, stellenweise Fe-/Mn-Tapeten und weiche Fe/Mn-Konkretionen, sehr schwach durchwurzelt, mittel feucht
III mCv	– 77 cm	sandig-toniger Lehm, schwach grusig, gelborangefleckig (7.5YR 5/8 und 2.5Y 6/4), Kohärentgefüge, dicht, schwach durchwurzelt, mittel feucht
mCvn	– 80 cm	Kalksandstein

Blatt 7419 Herrenberg
Musterprofil 10
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	pH- Wert (CaCl ₂)	Kar- bonat (mg/g)	Organische Substanz			Nährstoffe (mg/100g)		
				C _{org} (mg/g)	N _t (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ah	0 – 5	4,0	n. b.	31,2	1,7	18	1	3	6
Bv	8 – 20	3,7	n. b.	9,6	<0,5	n. b.	1	2	2
Sw-Bv	27 – 35	3,8	n. b.	3,7	<0,5	n. b.	1	2	2
II Swd-P	40 – 60	4,7	n. b.	6,8	0,6	11	1	12	23
P-ICv-Sd	65 – 70	6,8	17	3,8	<0,5	n. b.	1	11	17
III mCv	70 – 74	7,3	433	5,1	<0,5	n. b.	1	6	7
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 5	81	0,08	11	7	7	0,09	23	0,16
Bv	8 – 20	72	<0,08	12	5	7	0,04	15	0,14
Sw-Bv	27 – 35	64	<0,08	11	5	7	0,03	12	0,13
II Swd-P	40 – 60	940	0,12	50	45	38	0,04	32	1,05
P-ICv-Sd	65 – 70	1600	0,58	50	62	50	0,05	34	1,89
III mCv	70 – 74	1400	1,10	25	76	27	0,09	23	1,29
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7419 Herrenberg
Musterprofil 10
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	117,6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	8 – 20	65,6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sw-Bv	27 – 35	48,6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Swd-P	40 – 60	268,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
P-ICv-Sd	65 – 70	268,2	97	235,1	23,6	1,6	<1,0
III mCv	70 – 74	159,8	100	149,7	8,7	1,4	<1,0
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	53,6	59	1,4	12,5	0,1	7,7	26,0	4,7	1,1	<0,3
Bv	8 – 20	34,8	22	1,0	25,2	0,3	0,7	6,0	1,1	0,6	<0,3
Sw-Bv	27 – 35	21,3	24	<1,0	15,4	<0,1	0,8	4,1	0,6	0,4	<0,3
II Swd-P	40 – 60	197,8	99	<1,0	<0,1	<0,1	1,8	155,2	34,7	5,0	1,0
P-ICv-Sd	65 – 70	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III mCv	70 – 74	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7419 Herrenberg
Musterprofil 10
Bodenphysikalische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	0 – 5	14,0	6,4	10,5	11,8	22,0	27,9	7,4	n. b.
Bv	8 – 20	12,3	7,1	10,1	12,0	23,0	29,6	5,9	n. b.
Sw-Bv	27 – 35	14,2	4,7	9,7	11,2	21,9	29,1	9,2	n. b.
II Swd-P	40 – 60	66,1	4,5	6,6	7,0	7,5	7,0	1,3	n. b.
P-ICv-Sd	65 – 70	54,1	9,7	10,7	10,7	7,4	6,4	1,0	n. b.
III mCv	70 – 74	28,5	7,1	7,6	8,1	7,6	9,3	31,8	n. b.
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm ³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 4	1,07	n. b.	49,5	34,8	25,3	n. b.	15,4
Bv	16 – 20	1,56	n. b.	31,8	23,5	19,0	n. b.	9,5
Sw-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Swd-P	45 – 49	1,54	n. b.	43,3	42,2	40,7	n. b.	38,9
P-ICv-Sd	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	0 – 4	59	24	10	10	15
Bv	16 – 20	41	17	5	10	10
Sw-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Swd-P	45 – 49	43	1	1	2	38
P-ICv-Sd	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 10

